

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
25. August 2005 (25.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/077863 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C07B 37/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/001277

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. Februar 2005 (09.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 006 785.6
11. Februar 2004 (11.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): LANXESS DEUTSCHLAND GMBH [DE/DE];
51369 Leverkusen (DE).

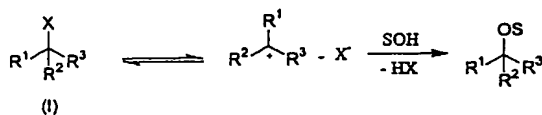
(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAYR, Herbert
[DE/DE]; Starnberger Wiese 4, 82319 Starnberg (DE).
HOFMANN, Matthias [DE/DE]; Türkenstr. 29a,
80799 München (DE). MINEGISHI, Shinya [JP/JP];
Hatakeyama 400-1 Kawamoto, Saitama, Saitama 369-1107
(JP). HAMPEL, Nathalie [DE/DE]; Claudius-Keller-Str.
66, 81669 München (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: LANXESS DEUTSCHLAND
GMBH; 51369 Leverkusen (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

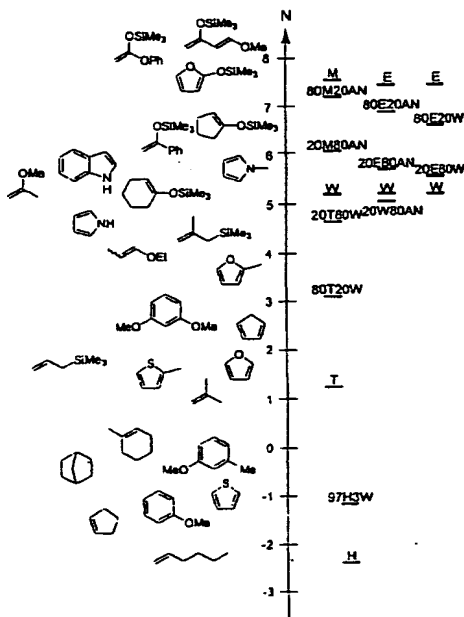
(54) Title: METHOD FOR ESTABLISHING CC BONDS BETWEEN ELECTROPHILIC SUBSTRATES AND π -NUCLEOPHILES IN NEUTRAL TO ALKALINE AQUEOUS OR ALCOHOLIC SOLVENTS WITHOUT USING A LEWIS OR BRONSTED ACID

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR CC-BINDUNGSKNÜPFUNG ZWISCHEN ELEKTROPHILEN SUBSTRATEN UND π -NUCLEOPHILEN IN NEUTRALEN BIS BASISCHEN WÄSSRIGEN ODER ALKOHOLISCHEN LÖSUNGSMITTELN OHNE DEN EINSATZ EINER LEWIS- ODER PROTONENSÄURE



(57) Abstract: The invention relates to a method for establishing carbon-carbon bonds by reacting electrophilic substrates that have a solvolysis rate k_{EtOH} (25°C) $> 10^{-6} \text{ s}^{-1}$ and π compounds. The method is characterized by generating the intermediary carbocations in neutral to alkaline aqueous or alcoholic solvents or solvent mixtures without using a Lewis or Brønsted acid.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindungsknüpfung durch Umsetzung von elektrophilen Substraten, die eine Solvolysengeschwindigkeit k_{EtOH} (25 °C) $> 10^{-6} \text{ s}^{-1}$ besitzen und π -Verbindungen, dadurch gekennzeichnet, dass die intermediären Carbokationen in neutralen bis basischen wässrigen oder alkoholischen Lösungsmitteln oder Lösungsmittelgemischen erzeugt werden, ohne dass eine Lewissäure oder Protonensäure zum Einsatz kommt.



WO 2005/077863 A1



(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.